



Fakulti Seni Gunaan Dan Kreatif

**MENGAPLIKASI TEKNIK KEDALAMAN MEDAN (DOF) DALAM
PENGHASILAN KARYA FOTOGRAFI KONTEMPORARI**

MOHAMAD FARID BIN JAMAT

N
72
P5
M697
2016

Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan Dengan Kepujian
(Seni Halus)
2016

**MENGAPLIKASI TEKNIK KEDALAMAN MEDAN (DOF) DALAM
PENGHASILAN KARYA FOTOGRAFI KONTEMPORARI**

MOHAMAD FARID BIN JAMAT

Projek ini merupakan salah satu keperluan untuk
Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian
(Seni Halus)

Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK
2016

UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

Grade: _____

Please tick (✓)

Final Year Project Report

Masters

PhD

DECLARATION OF ORIGINAL WORK

This declaration is made on the⁸..... of June 2016.

Student's Declaration:

I MOHAMAD FARID BIN JAMAT (42105) from FACULTY OF APPLIED AND CREATIVE ARTS hereby declare that the work entitled *MENGAPLIKASI TEKNIK KEDALAMAN MEDAN (DOF) DALAM PENGHASILAN KARYA FOTOGRAFI KONTEMPORARI* is my original work. I have not copied from any other students' work or from any other sources except where due reference or acknowledgement is made explicitly in the text, nor has any part been written for me by another person.

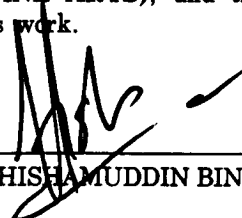


MOHAMAD FARID BIN JAMAT (42105)

8/6/2016
Date Submitted

Supervisor's Declaration:

I HISHAMUDDIN BIN SIRI hereby certifies that the work entitled *MENGAPLIKASI TEKNIK KEDALAMAN MEDAN (DOF) DALAM PENGHASILAN KARYA FOTOGRAFI KONTEMPORARI* prepared by the above named student, and was submitted to the "FACULTY" as a * partial/full fulfillment for the conferment of BACHELOR OF APPLIED ARTS WITH HONOURS (FINE ARTS), and the aforementioned work, to the best of my knowledge, is the said student's work.

Received for examination by: 

(HISHAMUDDIN BIN SIRI)

Date: 8/6/2016

I declare that Project/Thesis is classified as (Please tick (✓) :


- CONFIDENTIAL** (Contains confidential information under the Official Secret Act 1972)*
- RESTRICTED** (Contains restricted information as specified by the organization where research was done)*
- OPEN ACCESS**

Validation of Project/Thesis

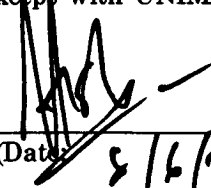
I therefore duly affirm with free consent and willingly declare that this said Project/Thesis shall be placed officially in the Centre for Academic Information Services with the abiding interest and rights as follows:

- This Project/Thesis is the sole legal property of University Malaysia Sarawak (UNIMAS).
- The Centre for Academic Information Services has the lawful right to make copies for the purpose of academic and research only and not for other purpose.
- The Centre for Academic Information Services has the lawful right to digitalize the content for the Local Content Database.
- The Centre for Academic Information Services has the lawful right to make copies of the Project/Thesis for academic exchange between Higher Learning Institute.
- No dispute or any claim shall arise from the student itself neither third party on this Project/Thesis once it becomes the sole property of UNIMAS.
- This Project/Thesis or any material, data and information related to it shall not be distributed, published or disclosed to any party by the student except with UNIMAS permission.

Student signature


(Date: 8/6/2016)

Supervisor signature:


(Date: 8/6/2016)

Current Address:

TALI AIR 11, MAIN CANAL, PASIR PANJANG, 45400 SEKINCHAN, SELANGOR D.E.

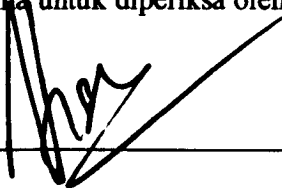
Notes: * If the Project/Thesis is **CONFIDENTIAL** or **RESTRICTED**, please attach together as annexure a letter from the organization with the period and reasons of confidentiality and restriction.

[The instrument is duly prepared by The Centre for Academic Information Services]

PENGAKUAN

Projek bertajuk **MENGAPLIKASI TEKNIK KEDALAMAN MEDAN (DOF) DALAM PENGHASILAN KARYA FOTOGRAFI KONTEMPORARI** telah disediakan oleh **MOHAMAD FARID BIN JAMAT** dan telah diserahkan kepada Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif sebagai memenuhi syarat untuk Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian (**Seni Halus**).

Diterima untuk diperiksa oleh:



(HISHAMUDDIN BIN SIRI)

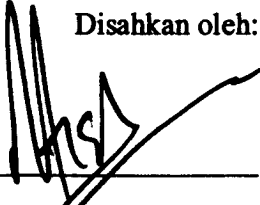
Tarikh:

8/6/2016

PENGESAHAN

Adalah ini diakui bahawa saya, **MOHAMAD FARID BIN JAMAT** disertai penulisan yang bertajuk **MENGAPLIKASI TEKNIK KEDALAMAN MEDAN (DOF) DALAM PENGHASILAN KARYA FOTOGRAFI KONTEMPORARI** sebagai sebahagian daripada keperluan untuk Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dan Kreatif dalam Program Seni Halus diterima.

Disahkan oleh:



(HISHAMUDDIN BIN SIRI)

Penyelia

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, setinggi-tinggi kesyukuran saya ucapkan kepada Tuhan S.W.T. dengan limpah dan kurni-Nya, penulisan ini dapat disiapkan dengan jayanya. Saya juga ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada pihak Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif serta pensyarah-pensyarah yang turut terlibat dalam membimbing saya sepanjang tempoh pengajian saya ini.

Setinggi penghargaan yang tidak terhingga saya ucapkan kepada Encik Hishamuddin bin Siri selaku penyelia yang banyak membantu, membimbing serta berkongsi ilmu dalam menjayakan penulisan ilmiah ini. Selain itu, kepada pensyarah-pensyarah program Seni Halus terutamanya Dr. Wan Jamarul Imran bin Wan Abdullah Thani, Prof. Madya Hj. Zulkalnain Zainal Abidin, Dr. Yakup bin Mohd Rafee, Encik Awangko Hamdan, Encik Faizuan bin Mat, Encik Hakimi bin Halim, Puan Siti Shahida binti Kamel, Encik Zamhari bin Abol Hassan, Encik Anuar bin Ayob, Cik Aslina binti Jainal dan Puan Endang Lestari yang telah banyak memberi tunjuk ajar serta nasihat yang membina selama tiga tahun pengajian saya di UNIMAS.

Akhir sekali, ribuan terima kasih ditujukan buat keluarga tersayang serta rakan-rakan seperjuangan yang turut terlibat dengan memberikan dorongan dan sokongan kuat untuk saya menjayakan penulisan ilmiah ini. Dengan ini, saya berharap penulisan ini dapat di jadikan sumber rujukan yang berguna bagi generasi akan datang dan memperbaiki kekurangan yang ada untuk lebih baik.

Sekian, terima kasih.

ISI KANDUNGAN

TAJUK	MUKA SURAT
PENGAKUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PENGHARGAAN	v
ISI KANDUNGAN	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
BAB 1 : PENGENALAN	1
1.1 Pengenalan	1-3
1.2 Pernyataan Masalah Kajian	4-5
1.3 Persoalan Kajian	6
1.4 Objektif Kajian	6
BAB 2 : SOROTAN KAJIAN	7
2.1 Pengenalan	7
2.2 Kedalaman Medan	7-9
2.3 Faktor-faktor Yang Mengawal Zon Kedalaman Medan	9-12
2.4 Jarak Fokal	13
2.5 Kajian Tentang Artis	14-19
2.6 Seni Kertas	20-22

2.7 Kertas	22
BAB 3 : METODOLOGI KAJIAN	23
3.1 Methodologi Kajian	23-25
BAB 4 : DAPATAN KAJIAN	26
4.1 Pengenalan	26
4.2 Kajian Perbandingan	27-29
4.3 Perbincangan	30-32
4.4 Pembentukan Idea	33-34
4.5 Pengolahan Idea Pertama	34-36
4.6 Pengolahan Idea Kedua	37-42
4.7 Kesimpulan	43
BAB 5 : KARYA AKHIR	44
5.1 Pengenalan	44
5.2 Subjek-Matter	45
5.3 Medium Dan Teknik	46-48
5.4 Pendekatan	49-50
5.5 Proses Penghasilan Karya Peribadi	51
5.5.1 Proses Awal	51-68
5.5.2 Proses Pertengahan	69-70
5.5.3 Proses Akhir	71-73
5.6 Kesimpulan	74
BIBLIOGRAFI	75-77

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk menghasilkan karya fotografi kontemporari 2-dimensi (2D) kepada bentuk 3-dimensi (3D). Di sini, pengkaji menerapkan teknik kedalaman medan dalam fotografi yang ingin diketengahkan kepada masyarakat untuk lebih memahami teknik ini dengan lebih mudah. Dalam kajian ini, pengkaji mengenalpasti, menganalisa dan seterusnya mengaplikasikan kaedah yang berkesan untuk menghasilkan karya fotografi kedalaman medan kepada bentuk yang berlainan untuk difahami oleh si pemerhati. Seterusnya, melalui kajian artis rujukan terhadap karya-karya mereka yang mempunyai potensi dari segi teknik formalistik dan pengolahan idea yang telah dikenalpasti oleh pengkaji untuk menghasilkan karya fotografi kedalaman medan. Disamping itu, dari sudut medium juga dikaji melalui eksperimentasi bagi melihat potensi dan kesan untuk membentuk ruang kedalaman medan melalui pendekatan yang dapat memberi tarikan kepada pemerhati untuk memahami teknik kedalaman medan fotografi yang dihasilkan dalam bentuk 3-dimensi (3D).

ABSTRACT

This study aims to produce works of contemporary photography 2-dimensional (2D) to form 3-dimensional (3D). Here, the researchers applied the technique of depth of field in photography to be emphasized to the public to better understand this technique more easily. In this study, researchers identify, analyze and apply effective methods to produce works of photography depth of field on different shapes to be understood by the observer. Next, through a study reference works of artists, researchers adopted a formalistic terms of technique and processing idea has been identified and the potential to produce depth of field photography. In addition, from a medium was also studied through experimentation to see the potential and effects to create a depth of field through an approach that is able to pull to the observer to understand the depth of field photography technique that is produced in the form of 3-dimensional (3D).

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pengenalan

Menurut John Shaw's (1994) menjelaskan kedalaman medan "*depth of field*" merupakan kedalam jarak yang berada dihadapan dan di belakang objek yang fokus dan masih memaparkan imej yang jelas. Pada dasarnya kedalaman medan merujuk ke bahagian gambar, dari yang paling hampir dengan tempat yang paling jauh dari kamera, yang didapati berada dalam keadaan fokus. Seperti yang diketahui pada imej yang terbentuk di permukaan filem adalah satu titik yang tajam sementara imej yang terbentuk dihadapan dan di belakang titik akan membentuk bulatan yang halus dan membesar apabila ia bergerak jauh dari titik di permukaan filem. Pada kedudukan titik imejnya jelas tetapi menjadi kabur apabila bulatan ini membesar apabila bergerak jauh dari permukaan filem. Bulatan-bulatan ini dikenali sebagai bulatan kebingungan (*circle of confusion*) yang terdapat dalam sesuatu film.

Menurut Chee. K. (2009) mendefinisikan bahawa "kontemporari" dalam seni mempamerkan hasil seni atau karya yang merujuk kepada karya seni yang dihasilkan pada zaman yang sama ketika itu. Menurut Charlotte Cotton (2009) menyatakan "fotografi kontemporari" merupakan satu bentuk fotografi di mana sesuatu mesej itu adalah lebih penting daripada perkara yang sebenar, atau imej yang di rakam itu sendiri. Dalam erti kata lain, bergantung kepada penghasilan gambar dan tindak balas daripada penonton setelah melihat sesuatu gambar yang dihasilkan.

Pada awal kajian, pernyataan masalah akan dikenalpasti terlebih dahulu seterusnya diikuti dengan persoalan kajian, dan objektif kajian. Pernyataan masalah dalam kajian ini lebih membincangkan tentang penghasilan karya seni fotografi itu sendiri, terutamanya dari segi pemahaman penonton terhadap karya seni fotografi kontemporari. Seterusnya persoalan kajian dan objektif kajian yang menyentuh tentang artis, serta pengisian dan teknik yang digunakan dalam penghasilan karya seni fotografi itu sendiri. Merujuk kepada persoalan kajian akan membincangkan tentang teknik dalam penghasilan karya seni kontemporari.

Dalam kajian ini, beberapa artis tempatan dan luar Negara dijadikan sebagai bahan rujukan yang dikenalpasti dan kajian akan dilakukan berdasarkan beberapa karya yang telah dihasilkan oleh mereka. Pendekatan dan kaedah artis ini dikaji dan dibincangkan dalam menghasilkan karya seni fotografi kontemporari yang mempunyai kesan kepada penonton. Dalam kajian ini juga, penyelidikan secara ringkas dilakukan dari segi biografi artis rujukan yang dibuat. Beberapa karya artis rujukan ini dikaji berdasarkan pengolahan penghasilan karya, iaitu dari segi persembahan sesebuah karya dalam penyampaian mesej yang ingin diketengahkan dalam karya yang dikajikan dikenalpasti.

Kemudian, kajian dilakukan berdasarkan persoalan kajian yang seterusnya dimana ia meliputi teknik-teknik yang digunakan oleh artis rujukan dalam penghasilan karya seni fotografi yang dipersembahkan dalam sesebuah pameran. Dengan menggunakan karya-karya seni fotografi yang telah dibincangkan, teknik yang dapat dilihat seperti penggunaan medium, komposisi, pemilihan subjek dan sebagainya akan diraikan dengan terperinci. Kemudian, mengenalpasti teknik yang sering digunakan

dan diaplikasi oleh artis rujukan dalam penyampaian mesej utama dalam karya seni fotografi mereka. Penilaian ini dilakukan bagi melihat keberkesanan artis menggunakan teknik dalam karya untuk menyampaikan mesej seterusnya memberi pemahaman kepada penonton.

Daripada maklumat kajian yang telah dilakukan, berkenaan penghasilan karya dan teknik-teknik dalam karya seni fotografi kontemporari, terhadap artis telah dikumpul. Maklumat tersebut digunakan bagi mengenalpasti kaedah yang paling sesuai dan berkesan dalam penyampaian mesej melalui seni fotografi pada masa kini. Selain itu, ia mudah untuk difahami oleh penonton terhadap apa yang ingin disampaikan dan dilihat oleh jurugambar itu sendiri dan diaplikasikan ke dalam karya akhir.

1.2 Pernyataan Masalah Kajian

Kajian ini dilaksanakan kerana terdapat kelemahan dalam seni fotografi kontemporari di Malaysia terutamanya dari segi pengolahan karya fotografi tersebut. Hal ini dapat dilihat bahawa kebanyakan artis Malaysia yang ada pada masa kini masih berada ditakuk lama dalam penghasilan karya. Ini dapat dilihat seolah-olah mereka masih lagi dalam kebingungan mengolah karya yang masih sama seperti mana karya-karya yang terdahulu.

Hal ini dapat dibuktikan dengan pernyataan Naser Baharuddin iaitu salah seorang artis, di mana dalam artikelnya yang dicatat oleh Sabrit (2011) banyak membicarakan tentang karya-karya artis Malaysia yang dilihat masih gagal memberikan sesuatu makna dalam penghasilan karya dan pendekatan yang digunakan samada dari segi tema atau metodologi. Selain itu, diperkuatkan lagi melalui pernyataan Faizal sidik (2011) dalam "program siri dialog bicara seni" menyatakan bahawa terdapat beberapa artis muda sekarang seperti tidak bersedia untuk berteori dengan apa yang dihasilkan. Dalam erti kata lain, mereka masih mencari-cari apa yang mereka telah hasilkan seperti tidak bersedia untuk dikongsikan kepada penonton, mungkin mereka sendiri tidak mempunyai ilmu dan pengalaman yang mendalam sehinggalah masih terikut-ikut dengan penghasilan karya-karya terdahulu.

Dari sudut pandangan pengkaji, hal ini dapat dilihat bahawa terdapat lagi masyarakat yang masih tidak dapat memahami tentang karya fotografi. Dalam perkara ini masyarakat hanya dapat memahami apa yang ada dalam gambar tetapi mereka kurang mengetahui dan merasai apa yang terdapat dalam gambar terhadap kaedah, pengolahan

dan dari segi teknikal yang dihasilkan. Hal ini kerana, dapat dilihat dengan gaya pengolahan karya yang dihasilkan masih terikat dengan penghasilan karya 2-dimensi (2D) yang sering digunakan seperti pencetakan atas kertas atau kertas gambar, cetakkan atas kanvas, cetakkan digital atas aluminium, dan sebagainya yang di kategorikan sebagai 2-dimensi (2D). Kemudian, dengan tema yang membosankan seperti yang dihasilkan oleh artis tempatan seperti yang dinyatakan oleh Naser Baharuddin.

Di sini mereka hanya dapat memahami gambar tetapi tidak tahu kaedah penghasilan dan merasai apa yang ada dalam gambar seperti yang dialami oleh jurugambar itu sendiri. Masalah-masalah ini akan diatasi melalui objektif kajian yang ingin di capai dalam kajian. Oleh yang demikian, pengkaji ingin mencari kaedah yang bersesuaian bagi menjadikan karya peribadi dapat difahami dan diamati oleh penonton seperti mana keadaan sebenar.

1.3 Persoalan Kajian

Persoalan ini terhasil berdasarkan permasalahan yang telah dibincangkan. Antara persoalan-persoalan yang terdapat dalam kajian ini adalah :

- Apakah teknik kedalam medan (*Depth of Field*) dalam sesebuah karya seni fotografi ?.
- Apakah medium yang sesuai digunakan dalam sesebuah karya seni fotografi kontemporari ?.
- Bagaimanakah maklumat yang boleh diaplikasikan dari dapatan kajian ke dalam karya seni fotografi peribadi ?.

1.4 Objektif Kajian

Kajian ini telah mengenalpasti tiga objektif untuk dijadikan maklumat yang hendak dicapai dalam penyelidikan ini. Objektif-objektif ini juga bertindak sebagai penyelesaian terhadap permasalahan adalah :

- Mengenalpasti teknik kedalam medan (*Depth of Field*) dalam sesebuah karya seni fotografi.
- Mengkaji medium yang sesuai digunakan dalam sesebuah karya seni fotografi kontemporari.
- Mengaplikasikan maklumat dari dapatan kajian ke dalam karya seni fotografi peribadi melalui kajian perbandingan.

BAB 2

SOROTAN KAJIAN

2.1 Pengenalan

Dalam bab ini akan menyentuh berkenaan kajian lepas yang berkaitan dengan kajian yang dilakukan oleh pengkaji. Bab ini juga akan menjawab persoalan kajian yang pertama iaitu berkenaan dengan apakah teknik kedalaman medan (*Depth of Field*) dalam penghasilan karya seni fotografi dan juga persoalan yang kedua iaitu apakah medium yang sesuai digunakan dalam sesebuah karya seni fotografi kontemporari. Disamping itu, turut menyentuh berkenaan artis-artis yang menghasilkan karya seni fotografi kontemporari pembacaan yang berkaitan dengan kajian yang dilakukan oleh pengkaji secara terperinci.

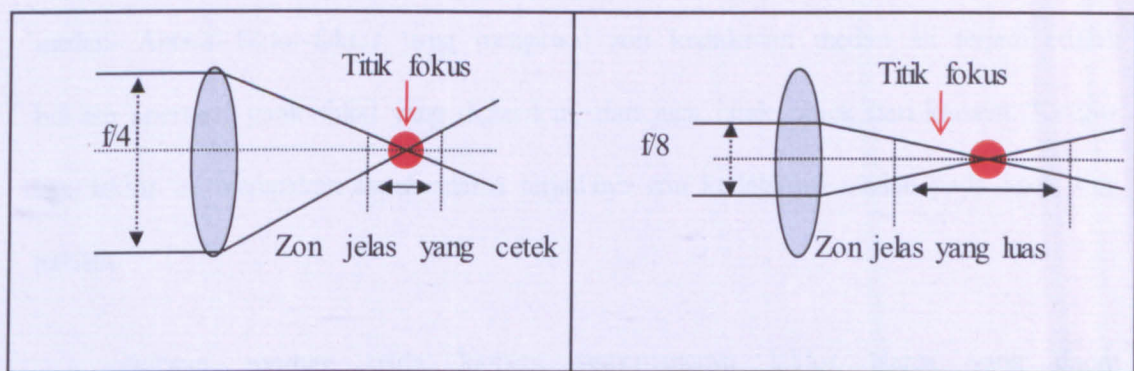
2.2 Kedalaman Medan (*Depth Of Field*)

Kedalaman medan (*Depth Of Field*) merupakan salah satu teknik dalam fotografi. Melalui teknik ini, akan membentuk kawasan dimana di bahagian hadapan dan di belakang subjek yang di fokus kelihatan "*sharp*" atau jelas. Selain itu, teknik kedalaman medan juga dipengaruhi oleh beberapa aspek iaitu penggunaan aperture, jarak subjek, "*focal length*", dan saiz atau format filem atau sensor.

Aperture merupakan kadar bukaan cahaya pada kamera yang mempunyai nombor bukaan yang berbeza dan kesan yang berbeza. Kadar bukaan aperture terdiri daripada beberapa nombor iaitu *f*2.8, *f*4, *f*5.6, *f*8, *f*11, *f*16, dan *f*22. Semua nombor bukaan aperture ini tidak sama, dimana nombor aperture yang paling kecil memiliki bukaan yang

paling besar, manakala nombor aperture yang paling besar memiliki bukaan yang paling kecil. Dengan penggunaan nombor aperture yang paling kecil pada kamera akan menghasilkan kesan kedalaman medan yang kurang, manakala penggunaan nombor aperture yang paling besar akan menghasilkan kedalaman medan yang lebih dalam. Kesan kedalaman medan ini dapat dilihat apabila titik fokus utama yang berada dalam keadaan “*sharp*” atau “*in focus*”, manakala subjek yang berada di hadapan ataupun di belakangnya akan kelihatan kabur atau “*out-of-focus*”.

Dengan ini, dapat dilihat bahawa penggunaan aperture memainkan peranan penting dalam menentukan zon kedalaman medan dan kesannya apabila bukaan aperture yang luas atau nombor aperture yang kecil digunakan ia akan menghasilkan imej jelas dan zon kedalaman yang cetek manakala bukaan aperture yang kecil atau nombor aperture yang besar digunakan akan membentuk imej jelas dan zon kedalaman yang luas seperti yang di tunjukkan dalam gambar rajah 2.2.1.



Gambar rajah 2.2.1 : Zon imej jelas yang cetek dan luas.

Selain itu, terdapat juga zon kedalaman fokus merupakan kedalaman yang berlaku di dalam kamera. Zon kedalaman fokus memperkatakan tentang kedalaman fokus yang mana jarak di hadapan atau di belakang dari subjek yang menjadi titik fokus di kedudukan film yang masih menghasilkan imej yang jelas dan dapat dikenali. Disamping itu, zon kedalaman fokus ini juga membenarkan film untuk bergerak tetapi pergerakan itu hanya berlaku pada kedudukan yang masih jelas dirakam imejnya. Dalam pada itu, terdapat perbezaan ketara diantara zon kedalaman medan (*Depth Of Field*) dan zon kedalam fokus (*Depth Of Focus*), yang mana zon kedalaman medan lebih memperkatakan akan jarak di hadapan dan belakang objek fokus sementara zon medan fokus pula lebih khusus terhadap pergerakan film yang berlaku di dalam kamera.

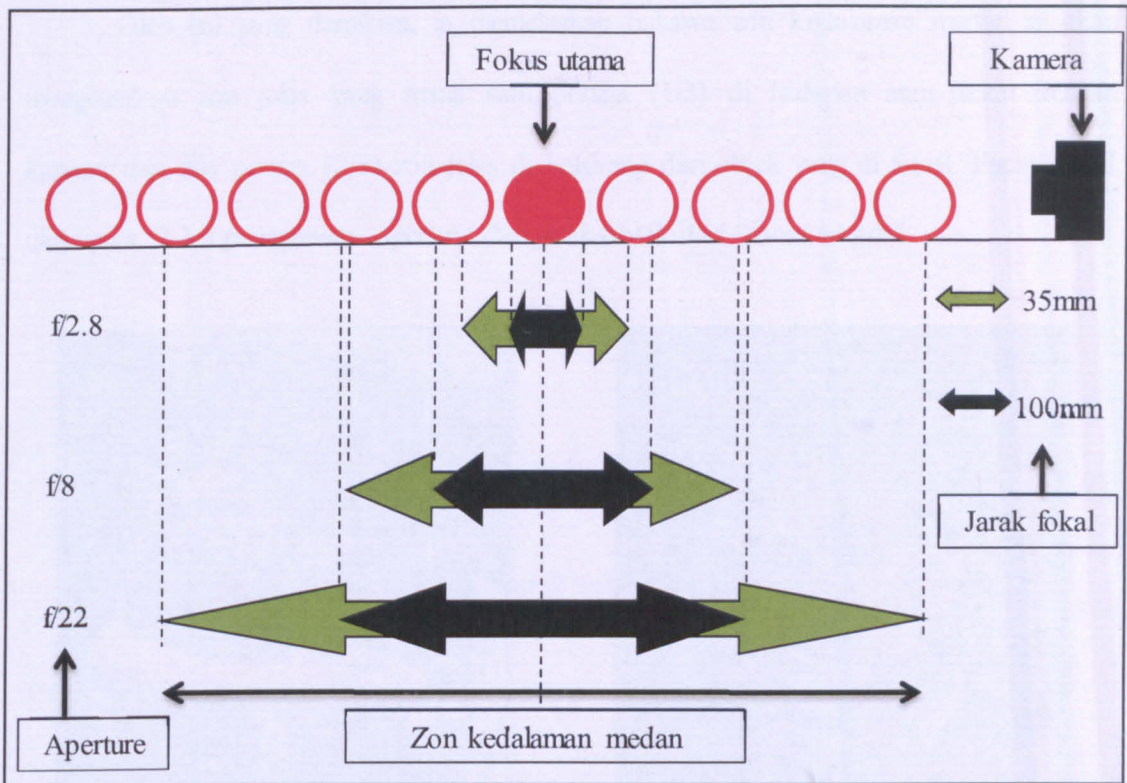
2.3 Faktor-faktor yang mengawal Zon Kedalaman Medan (*Depth Of Field*)

Penghasilan imej yang menggunakan teknik kedalaman medan ini mempunyai beberapa faktor yang mempengaruhi imej yang dirakam membentuk zon kedalaman medan. Antara faktor-faktor yang mengawal zon kedalaman medan ini terjadi adalah bukaan aperture, jarak fokal yang digunakan, dan juga jarak objek dari kamera. Ketiga-tiga faktor ini merupakan aspek utama terjadinya zon kedalaman medan pada imej yang terhasil.

Bukaan aperture pada kamera sememangnya faktor utama yang dapat menghasilkan kesan kedalaman medan pada imej. Seperti mana yang telah dijelaskan sebelum ini jika menggunakan nombor aperture yang kecil (bukaan aperture yang besar seperti $f/2.8$) akan menghasilkan zon kedalam medan yang cetek manakala jika nombor aperture yang besar (bukaan aperture yang kecil seperti $f/22$) akan menghasilkan zon

kedalaman medan yang luas. Secara umumnya, zon kedalam medan ini juga turut bergantung kepada visual yang ingin dirakam seperti pemandangan landskap yang biasanya memerlukan zon kedalam medan yang luas bagi merakam imej dan zon kedalam medan yang cetek biasanya adalah ketika mengambil gambar potret untuk memberi tumpuan pada objek yang dirakam yang mana tidak banyak menggunakan ruang visual di sekelilingnya.

Selain itu, jarak fokal yang digunakan juga mempengaruhi zon kedalam medan yang terdapat pada imej. Hal ini dapat dilihat dengan penggunaan jarak fokal yang berlainan akan menghasilkan kedalaman yang berbeza. Seperti penggunaan jarak fokal yang pendek 35mm atau mempunyai kanta yang luas akan menghasilkan zon kedalam medan yang luas, manakala penggunaan jarak fokal yang panjang seperti 300mm akan menghasilkan zon kedalam medan yang cetek pada imej yang dihasilkan. Gambar rajah 2.3.1 menunjukkan kedalaman medan apabila menggunakan jarak fokal yang berlainan dan penggunaan aperture yang berbeza.



Gambar rajah 2.3.1: Kedalaman medan mengikut penggunaan aperture dengan jarak fokal.

Seterusnya, faktor yang mengawal zon kedalaman medan adalah jarak objek dari kamera. Hal ini dapat dilihat, apabila kedudukan diantara objek dengan kamera mempunyai jarak maka ia akan mempengaruhi zon kedalaman medan yang akan terhasil. Kedudukan objek yang berada jauh dari kamera mempunyai zon kedalaman medan yang luas sementara objek yang dekat dengan kamera akan menghasilkan zon kedalaman medan yang cetek.

Oleh hal yang demikian, ia menjelaskan bahawa zon kedalaman medan ini akan menghasilkan zon jelas yang mana satu pertiga ($1/3$) di hadapan atau dekat dengan kamera dan dua pertiga ($2/3$) zon jelas di belakang dari objek yang di fokus. Figura 2.3.2 dan figura 2.3.3 penggunaan aperture dan jarak objek dari "*focal length*".



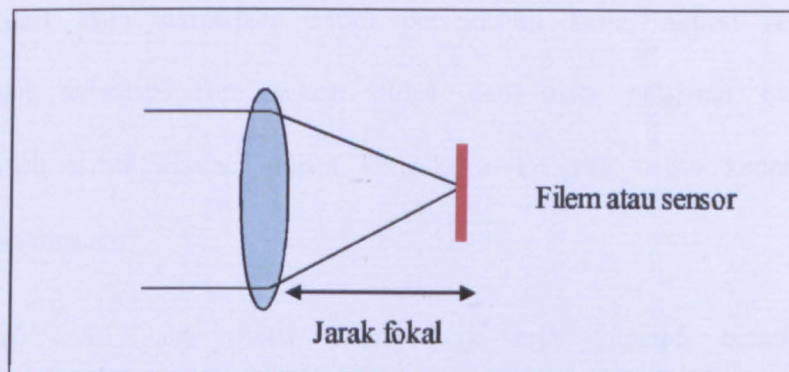
Figura 2.3.2 : Aperture $f/2.8$ dengan jarak fokal 60mm



Figura 2.3.3 : Aperture $f/5.6$ dengan jarak fokal 155mm

2.4 Jarak Fokal

Jarak fokal merupakan jarak diantara permukaan film atau sensor dengan titik nod belakang ketika jarak fokus berada dalam keadaan infiniti. Jarak fokal ini adalah penting dalam menentukan sudut medan pada sesuatu kanta itu. Jika dapat dilihat, apabila pendek jarak fokalnya maka sudut medan akan menjadi semakin luas sementara bagi jarak fokal yang panjang akan menjadikan sudut medan semakin cetek. Oleh yang demikian, walaupun sudut medannya luas bagi kanta yang berfokal pendek, objek yang dirakam masih mengecil dengan zon kedalam medan yang luas serta perspektif yang luas manakala jarak fokal yang panjang pula akan menghasilkan imej dengan zon kedalaman medan yang cetek serta perspektif yang mampat. Gambar rajah 2.4.1 menunjukkan keadaan jarak fokal dengan film.



Gambar rajah 2.4.1 : menunjukkan keadaan jarak fokal dengan film.